Energy, Mines and Resources Canada
Énergie, Mines et Ressources Canada

Minerals
Minéraux

Mineral Policy Sector Internal Report
MRI 85/2

CANADIAN IRON ORE INDUSTRY STATISTICS
1984

by

C.J. Cajka and A. Cadieux
Minerals and Metals Strategy Branch

ISBN: 0-662-54047-6
Catalogue Number: M35-2/85-2

PREFACE

This report is a continuation of the Canadian Iron Ore Industry Statistics series that was developed for the Mineral Information Bulletin published from 1955 through 1970. The statistical data, when used in conjunction with the Iron Ore chapter of the Canadian Minerals Yearbook, presents a comprehensive review of the iron ore industry for 1984.

The data used in the compilation of the statistical tables were supplied to Mineral Policy Sector by individual firms within the Canadian iron ore industry. Their cooperation and prompt responses to our requests are greatly appreciated.

TABLES

1984 Statistics

Page

Table 1 - Canada, Iron Ore Producers, 1983 and 1984 2

Table 2 - Crude Iron Ore Mined in Canada, by Variety and Grade, 1984 4

Table 3 - Canada, Crude Iron Ore Mined, by Mining Method, 1984 5

Table 4 - Disposition of Crude Iron Ore Mined in Canada, 1984 6

Table 5 - Usable Iron Ore Produced in Canada, by Type of Product, 1984 7

Table 6 - Waste/Ore Concentration Ratios at Canadian Iron Ore Mines, 1984 8

Table 7 - Usable Iron Ore Shipped by Canadian Producers, by Type of Product, 1984 9

Table 8 - Usable Iron Ore Shipped by Canadian Producers, by Destination, 1984 10

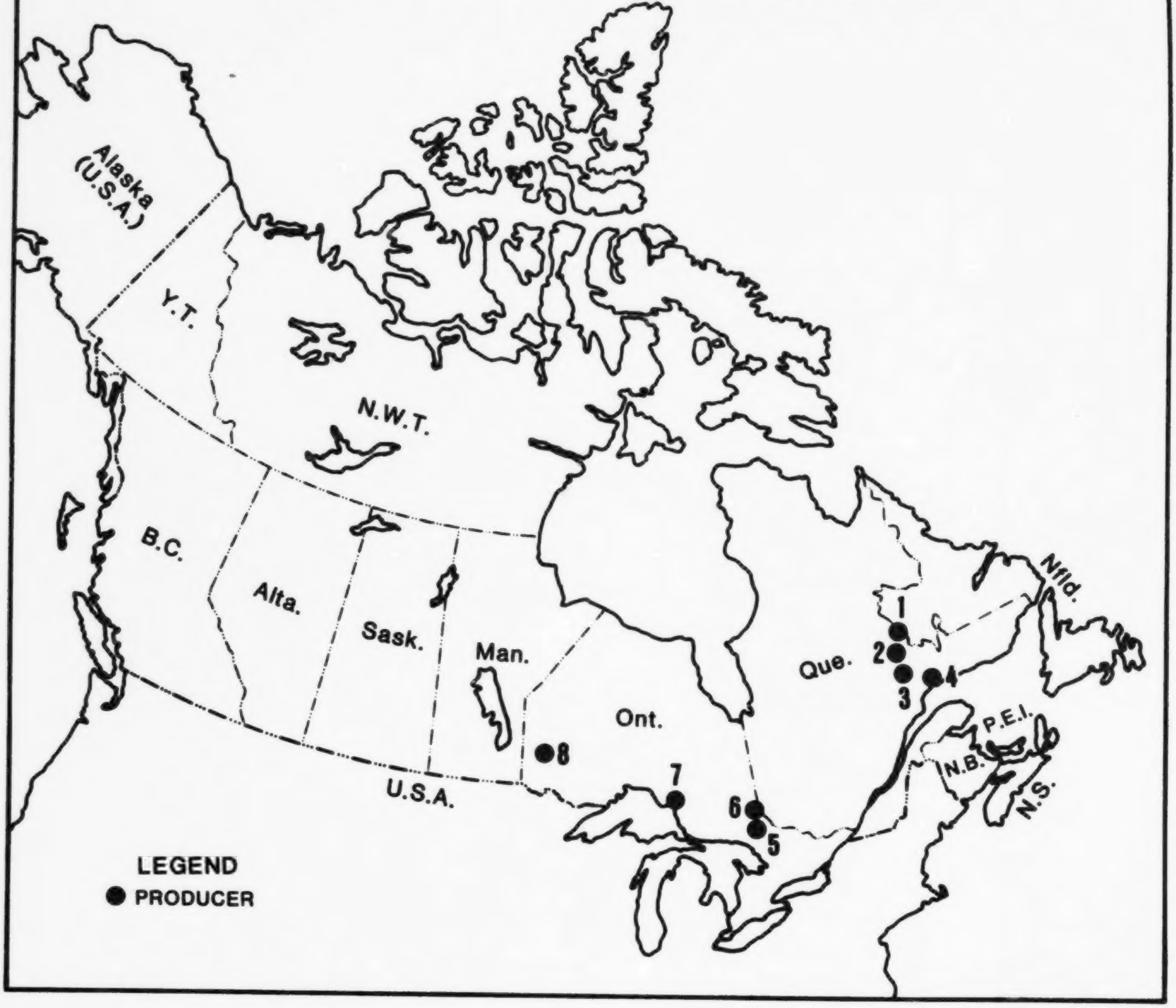
Table 9 - Stocks of Usable Iron Ore at Mines and Shipping Ports in Canada, 1983 and 1984 11

Table 10 - Analysis of Canadian Iron Ore Shipments in 1984 . . . 12

ILLUSTRATIONS

Iron Ore in Canada, 1984 1

IRON ORE IN CANADA, 1984



PRODUCERS

(Numbers refer to numbers on map above)

1. IRON ORE COMPANY OF CANADA, CAROL DIVISION (Labrador City)
1. SCULLY MINE OF WABUSH MINES (Wabush)
2. QUEBEC CARTIER MINING COMPANY (Mount Wright)
3. SIDBEC-NORMINES INC. (Gagnon, Fire Lake)
4. IRON ORE COMPANY OF CANADA, SEPT-ILES DIVISION (Sept Iles)
4. WABUSH MINES, POINTE NOIRE DIVISION (Pointe Noire)
4. QUEBEC CARTIER MINING COMPANY AND SIDBEC-NORMINES INC. (Port Cartier)
5. SHERMAN MINE OF DOFASCO INC. (Temagami)
6. ADAMS MINE OF DOFASCO INC. (Kirkland Lake)
7. ALGOMA ORE DIVISION OF THE ALGOMA STEEL CORPORATION, LIMITED (Wawa)
8. THE GRIFFITH MINE OF STELCO INC. (Bruce Lake)

TABLE 1

CANADA, IRON ORE PRODUCERS, 1983 AND 1984

Company and Property Location	Participating Companies	Material Mined and/or Treated 1984 (% Fe Natural)	Product Shipped 1984 (% Fe Dry/wet)	Shipments 1983 (000 tonnes natural)	Shipments 1984 (000 tonnes natural)
Adams Mine; Boston Twp., near Kirkland Lake, Ont.	Dofasco Inc.; managed by Cliffs of Canada Limited, a wholly-owned subsidiary of the Cleveland-Cliffs Iron Co.	Magnetite from open-pit mine (19)	Pellets (64.42/63.90)	865	1 105
Algoma Ore division of The Algoma Steel Corporation, Limited; mines and sinter plant near Wawa, Ont.	Wholly-owned	Siderite from underground mine (34)	Sinter (/47)	1 247	1 100
			Direct Shipping (/34)	Nil	1
Griffith Mine, The; Bruce Lake, 56 km south of of Red Lake, Ont.	Stelco Inc.; managed by Pickands Mather & Co.	Magnetite from open-pit mine (24)	Pellets (66.7/66.3)	787	954
			Concentrates (69.1/62.2)	4	4
Iron Ore Company of Canada; Schefferville, Quebec-Labrador operation	Labrador Mining and Exploration Co. Ltd., 3.32%; Hollinger Argus Ltd., 7.15%; The Hanna Mining Company (managing agent), 26.77%; Bethlehem Steel Corporation 20.26%; Armco Inc., 6.07%; Jones & Laughlin Steel Corporation, 6.29%; National Steel Corp., 18.99%; Republic Steel Corp., 6.29%; Wheeling-Pittsburg Steel Corp., 4.86%	Nil	Direct Shipping (/52.5)	1 366	1 525
Carol Lake, Labrador operation		Hematite from open-pit mine (38.8)	Pellets (/63.9)	6 590	7 955
			Concentrates (/63.8)	5 618	5 753
Sept-Iles, Que. pellet operation		Nil	Pellets (/60)	235	303
Quebec Cartier Mining Company; Mount Wright near Fermont, Que.	United States Steel Corporation	Hematite from open-pit mine (32.5)	Concentrates (66/64)	6 683	9 898

Sidbec-Normines Inc.; Gagnon and Fire Lake, Que.	Sidbec, 50.1%; British Steel Corp., 41.67%; Quebec Cartier Mining Company, 8.23%	Hematite from open-pit mine (35.8)[e]	Pellets (/)	3 706	4 883
Sherman Mine; near Temagami, Ont.	Dofasco Inc., 90%; Tetapaga Mining Co. Ltd., (wholly-owned subsidiary of The Cleveland-Cliffs Iron Co.), 10%. The operation and management of the mine is by Cliffs of Canada Limited, also a wholly-owned subsidiary of The Cleveland-Cliffs Iron Co.	Magnetite from open-pit mine (24)	Pellets (64.4/63.9)	760	1 015
Wabush Mines; Scully Mine includes mine and concentrator at Wabush, Labrador; Pointe Noire Division includes pelletizing plant at Pointe Noire, Que.	Stelco Inc., 25.6%; Dofasco Inc., 16.4%; Jones & Laughlin Steel Corporation, 15.6%; Inland Steel Company, 10.2%; Interlake, Inc., 10.2%; Wheeling-Pittsburgh Steel Corp., 10.2%; Finsider of Italy, 6.6% and Pickands Mather & Co. managing agent), 5.2%.	Hematite from open-pit mine (35.5) 10.2%;	Pellets (65.5/63.5)	5 180	6 319
Wesfrob Mines Limited[1]; Tasu Harbour, Moresby Is., Queen Charlotte Is., B.C.	Falconbridge Limited	Magnetite from underground mine (49)	Concentrates	492	96

[1] Production terminated in October, 1983.
[e] Estimated.

TABLE 2

CRUDE IRON ORE MINED IN CANADA, BY VARIETY AND GRADE, 1984

	Hematite		Magnetite		Siderite	
	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)
Newfoundland						
Iron Ore Company of Canada						
Carol Division	29 833 757	38.9				
Wabush Mines	17 067 834	35.42				
Quebec						
Quebec Cartier Mining Company						
Mount Wright	22 507 495	32.50[e]				
Sidbec-Normines Inc.	8 524 000	35.80[e]				
Ontario						
Adams Mine			4 005 194	19.41		
Algoma Ore Division					1 852 007	34.00
Griffith Mine			2 907 488	24.04		
Sherman Mine			3 670 000	24.10		
Total	77 933 086	35.97	10 582 682	22.31	1 852 007	34.00

[e] Estimated.

TABLE 3

CANADA, CRUDE IRON ORE MINED, BY MINING METHOD, 1984

	Open-Pit		Underground		Total	
	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)
Newfoundland						
Iron Ore Company of Canada						
Carol Division	29 833 757	38.9			29 833 757	38.9
Wabush Mines	17 067 834	35.52			17 067 834	35.52
Quebec						
Quebec Cartier Mining Company						
Mount Wright	22 507 495	32.50[e]			22 507 495	32.50[e]
Sidbec-Normines Inc.	8 524 000	35.80[e]			8 524 000	35.80[e]
Ontario						
Adams Mine	4 005 194	19.41			4 005 194	19.41
Algoma Ore Division			1 852 007	34.00	1 852 007	34.00
Griffith Mine	2 907 488	24.04			2 907 488	24.04
Sherman Mine	3 670 000	24.10			3 670 000	24.10
Total	88 515 768	34.34	1 852 007	34.00	90 367 775	34.33

[e] Estimated.

TABLE 4

DISPOSITION OF CRUDE IRON ORE MINED IN CANADA, 1984

	For Direct Shipping		Concentration Plant		To Concentration and Agglomeration Plant		Total	
	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)
Newfoundland								
Iron Ore Company of Canada								
Carol Division					29 833 757	38.9	29 833 757	38.9
Wabush Mines					17 067 834	35.52	17 067 834	35.52
Quebec								
Quebec Cartier Mining Company								
Mount Wright			22 507 495	32.50[e]			22 507 495	32.50[e]
Sidbec-Normines Inc.					8 524 000	35.80[e]	8 524 000	35.80[e]
Ontario								
Adams Mine					4 005 194	19.41	4 005 194	19.41
Algoma Ore Division	1 311	34.00			1 850 696	34.00	1 852 007	34.00
Griffith Mine					2 907 488	24.04	2 907 488	24.04
Sherman Mine					3 670 000	24.10	3 670 000	24.10
Total	1 311	34.00	22 507 495	32.50	67 858 969	34.01	90 367 775	34.33

[e] Estimated.

TABLE 5

USABLE IRON ORE PRODUCED IN CANADA, BY TYPE OF PRODUCT, 1984

	Direct Shipping		Concentrate		Agglomerate		Total	
	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)
Newfoundland								
Iron Ore Company of Canada Carol Division			6 052 602	63.81	6 952 000	63.94	13 004 602	63.88
Wabush Mines					5 932 668	63.55	5 932 668	63.55
Quebec								
Quebec Cartier Mining Company Mount Wright			9 849 478	64.00			9 849 478	64.00
Sidbec-Normines Inc.					4 661 572	63.78[e]	4 661 572	63.78[e]
Ontario								
Adams Mine					1 109 841	63.90	1 109 841	63.90
Algoma Ore Division	1 311	34.00			1 282 734[1]	47.30	1 284 045[1]	47.30
Griffith Mine			3 745	62.73	965 819	66.30	969 564	66.30
Sherman Mine					1 002 000	64.97	1 002 000	64.97
Total	1 311	34.00	15 905 825	63.93	21 906 634	62.97	37 813 770	63.37

[1] Includes 84 008 t steel plant waste oxide, 134 799 t of lime.
[e] Estimated.

TABLE 6

WASTE/ORE CONCENTRATION RATIOS AT CANADIAN IRON ORE MINES, 1984

	Open-Pit Waste	Underground Waste	Iron Ore Mined	Usable Iron Ore Produced	Waste/Ore Ratio	Waste/Usable Ore Ratio	Concentration Ratio	Fe Recovery
	(tonnes)							
Newfoundland								
Iron Ore Company of Canada								
Carol Division	10 420 327[1]		29 833 757	13 004 602	0.35	0.80	2.29	..
Wabush Mines	9 581 625		17 067 834	5 932 668	0.56	1.62	2.88	..
Quebec								
Quebec Cartier Mining Company								
Mount Wright	20 080 643		22 507 495	9 849 478	0.89	2.04	2.29	..
Sidbec-Normines Inc.	..		8 524 000	4 661 572	..	..	..	..
Ontario								
Adams Mine	3 632 616		4 005 194	1 109 841	0.91	3.27	3.61	..
Algoma Ore Division[2]		43 455	1 852 007	1 284 045	0.023	0.03	1.44	.
Griffith Mine	3 234 139		2 907 488	969 564	1.11	3.34	3.00	..
Sherman Mine	4 923 000		3 670 000	1 002 000	1.34	4.91	3.66	..

[1] A factor of 2.6 metric tonnes equals one cubic metre was used. [2] Usable iron ore produced and subsequent ratios include 84 008 t of steel plant waste oxide.
.. Not available.

TABLE 7

USABLE IRON ORE SHIPPED BY CANADIAN PRODUCERS, BY TYPE OF PRODUCT, 1984

	Direct Shipping		Concentrate		Agglomerate		Total	
	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)	(tonnes)	(% Fe Nat)
Newfoundland								
Iron Ore Company of Canada								
Carol Division			5 752 716	63.8	7 955 485	63.9	13 708 201	63.9
Wabush Mines					6 318 697	63.55	6 318 697	63.55
Labrador-Quebec								
Iron Ore Company of Canada								
Schefferville Division	1 524 940	52.5					1 524 940	52.5
Sept-Iles Division					302 980	59.8	302 980	59.8
Quebec								
Quebec Cartier Mining Company								
Mount Wright			9 898 123	64.00			9 898 123	64.00
Sidbec-Normines Inc.					4 883 526	63.78e	4 883 526	63.78e
Ontario								
Adams Mine					1 105 180	63.90	1 105 180	63.90
Algoma Ore Division	1 311	34.00			1 280 167	47.30	1 281 478	47.30
Griffith Mine			3 666	62.16	954 006	66.30	957 672	66.30
Sherman Mine					1 015 000	64.97	1 015 000	64.97
Other Ontario					181 916	..	181 916	..
British Columbia			32 777	..	122 512	..	155 289	..
Total[1]	1 526 251	52.48	15 687 282	63.93	24 119 469	62.98	41 333 002	62.97

[1] Average % Fe Nat calculated from available statistics.
e Estimated; .. Not available.

TABLE 8

USABLE IRON ORE SHIPPED BY CANADIAN PRODUCERS, BY DESTINATION, 1984

	Canada		United States			EEC	Japan	Other	Total
	All Rail	Other	Great Lakes	Other Ports	All Rail				
	(tonnes)								
Newfoundland									
Iron Ore Company of Canada									
Carol Div. (conc.)			340 390	368 610		1 493 496	3 550 220		5 752 716
Carol Div. (pellets)		2 055 345	1 499 990	3 525 370		874 780			7 955 485
Wabush Mines (pellets)		2 253 607	2 779 964	56 984		1 195 775		32 367	6 318 697
Labrador-Quebec									
Iron Ore Company of Canada									
Schefferville (direct-shipping)			163 316	736 382		625 242			1 524 940
Sept-Iles (pellets)		159 970		143 010					302 980
Quebec									
Quebec Cartier Mining Company									
Mount Wright (conc.)		861 653	943 606			6 536 532		1 556 332	9 898 123
Sidbec-Normines Inc. (pellets)		1 136 034	2 056 712			1 690 780			4 883 526
Ontario									
Adams Mine (pellets)	1 105 180								1 105 180
Algoma Ore Division (direct-shipping)	1 311								1 311
" (sinter)	1 280 167								1 280 167
Griffith Mine (pellet)		954 006							954 006
Griffith Mine (conc.)		3 666							3 666
Sherman Mine (pellet)	1 015 000								1 015 000
Other Ontario	181 916								181 916
British Columbia	57 303						97 986		155 289
Total	3 640 877	7 424 281	7 783 978	4 830 356		12 416 605	3 648 206	1 588 699	41 333 002

TABLE 9

STOCKS OF USABLE IRON ORE AT MINES AND SHIPPING PORTS IN CANADA, 1983 AND 1984

	December 31 1983	December 31 1984	Change in Stocks
		(tonnes)	
Newfoundland			
Iron Ore Company of Canada			
at Sept-Iles			
Concentrates	555 035	647 696	+ 92 661
Pellets - Carol Lake	1 535 790	609 318	- 926 472
- Sept-Iles	198 259	481	- 197 778
at Labrador City			
Concentrates	184 966	277 331	+ 92 365
Pellets	134 581	58 716	- 75 865
Wabush Mines	1 457 614	1 071 517	- 386 097
Labrador-Quebec			
Iron Ore Company of Canada			
Schefferville (at Sept-Iles)			
Direct-shipping	2 244 530	1 070 423	- 1 174 107
Plant feed	Nil	Nil	Nil
Quebec			
Quebec Cartier Mining Company			
Mount Wright and Port Cartier	1 160 007	1 204 774	+ 44 767
Sidbec-Normines Inc. (pellets)	868 000	225 150	- 642 850
Ontario			
Adams Mine	166 529	194 598	+ 28 069
Algoma Ore Division	0	2 567	+ 2 567
Griffith Mine	1 561	13 235	+ 11 674
Sherman Mine	283 477	130 000	- 153 477
Total	8 790 349	5 505 806	- 3 284 543

TABLE 10

ANALYSIS OF CANADIAN IRON ORE SHIPMENTS IN 1984

	Shipments	Nat. Fe	Dry Analysis Fe	P	SiO_2	Mn	Al_2O_3	CaO	MgO	S	Loss by Ignition	Moisture	Size Range
	(tonnes)					(%)							
Newfoundland													
Iron Ore Company of Canada													
Carol Division													
Pellets	7 955 485	63.9	..	0.009	4.92	0.115	0.31	-	-	-	-	2.41	..
Concentrates	5 752 716	63.8	..	0.009	4.59	0.115	0.16	-	-	-	-	2.98	..
Total Carol	13 708 201	63.9	..	0.009	4.78	0.115	0.25	-	-	-	-	2.65	..
Wabush Mines													
Pellets	6 318 697	63.55	65.55	-	3.02	1.90	-	-	-	-	-	3.05	..
Quebec-Labrador													
Iron Ore Company of Canada													
Schefferville Division													
Direct-shipping ore													
Non-Bessemer (Quebec)	117 821	52.52	..	0.06	10.39	0.305	1.03	-	-	-	-	9.18	..
Non-Bessemer (Labrador)	1 407 119	52.5	..	0.06	10.39	0.305	1.03	-	-	-	-	9.18	..
Total (Schefferville)	1 524 940	52.5	..	0.06	10.39	0.305	1.03	-	-	-	-	9.18	..
Sept-Iles Division													
Pellets (Quebec)	60 431	..	..	..	..	..	..	-	-	-	-	..	..
Pellets (Labrador)	242 549	..	..	..	..	..	..	-	-	-	-	..	..
Total Sept-Iles	302 980	59.8	..	0.04	4.83	0.483	0.84	-	-	-	-	7.23	..
Quebec													
Quebec Cartier Mining Company													
Concentrates	9 898 123	64.0	66.0	0.18	5.14	0.02	0.40	-	-	0.19	-	3.0	..
Sidbec-Normines Inc.													
Pellets	4 883 526	63.78[e]	65.22	0.005	5.68	0.011	0.40	0.36	0.25	-	-	2.2	..

Ontario														
Adams Mine														
Pellets	1 105 180	63.90	64.42	-	5.57	-	0.35	0.27	0.32	-	-	0.80	..
Algoma Ore Division														
Direct-shipping	1 311	34.0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Sinter (superfluxed)	1 280 167	47.30	47.30	0.014	8.35	2.35	1.30	13.06	6.91	0.089	0.87 GAIN	Nil	..
Total Algoma	1 281 478	47.30	47.30	0.014	8.35	2.35	1.30	13.06	6.91	0.089	0.87 GAIN	Nil	..
Griffith Mine														
Pellet	954 006	66.30	66.75	0.02	3.55	0.11	0.43	-	-	-	-	0.68	..
Concentrates	3 666	62.16	69.07	0.02	3.59	0.11	0.43	-	-	-	-	10.00	..
Total Griffith	957 672	66.28	66.76	0.02	3.55	0.11	0.43	-	-	-	-	0.72	..
Sherman Mine														
Pellets	1 015 000	63.95	64.42	0.017	5.51	0.04	0.37	0.19	0.28	0.001	0.01	0.73	..

- Nil; .. Not available; [e] Estimated.

Énergie, Mines et Ressources Canada

Energy, Mines and Resources Canada

Minéraux

Minerals

Secteur de la politique minérale
rapport interne
MRI 85/2

STATISTIQUES CONCERNANT L'INDUSTRIE CANADIENNE DU MINERAI DE FER 1984

par

C.J. Cajka et A. Cadieux
Direction de la stratégie des minéraux et des métaux

ISBN: 0-662-54047-6
N° de catalogue: M35-2/85-2

PRÉFACE

Le présent rapport fait suite à la série des Statistiques pour l'industrie canadienne du minerai de fer qui avait été publiée pour le Bulletin d'information sur les minéraux de 1955 à 1970. Avec le chapitre sur le minerai de fer de l'Annuaire des minéraux du Canada, ces données statistiques passent complètement en revue l'industrie canadienne du minerai de fer pour 1984.

Les sociétés qui font partie de l'industrie canadienne du minerai de fer ont fourni au Secteur de la politique minérale les données nécessaires à la compilation des données statistiques. Nous les remercions de leur collaboration et de l'empressement avec lequel elles ont répondu à nos demandes.

TABLEAUX

Statistiques de 1984

		Page
Tableau 1	- Producteurs canadiens de minerai de fer, 1983 et 1984	2
Tableau 2	- Minerai de fer brut extrait au Canada, selon la variété et la teneur, 1984	4
Tableau 3	- Minerai de fer brut extrait au Canada, selon la méthode d'extraction, 1984	5
Tableau 4	- Utilisation du minerai de fer brut extrait au Canada, 1984	6
Tableau 5	- Minerai de fer utilisable produit au Canada, selon le type de produit, 1984	7
Tableau 6	- Ratio de concentration de minerai/déchets dans les mines de minerai de fer au Canada, 1984	8
Tableau 7	- Minerai de fer utilisable expédié par les producteurs canadiens, selon le type de produit, 1984	9
Tableau 8	- Minerai de fer utilisable expédié par les producteurs canadiens, selon la destination, 1984	10
Tableau 9	- Stocks de minerai de fer utilisable dans les mines et les ports d'expédition au Canada, 1983 et 1984	11
Tableau 10	- Analyse des expéditions canadiennes de minerai de fer en 1984.	12

ILLUSTRATIONS

Le minerai de fer au Canada, 1984 1

LE MINERAI DE FER AU CANADA, 1984

PRODUCTEURS

(les numéros ci-dessous renvoient à ceux de la carte)

1. COMPAGNIE MINIÈRE IOC
   DIVISION DE CAROL (Labrador City)

1. MINE SCULLY DE LA WABUSH MINES (Wabush)

2. LA CAMPAGIE MINIÈRE QUÉBEC CARTIER
   (Mont Wright)

3. SIDBEC-NORMINES INC. (Gagnon, lac Fire)

4. COMPAGNIE MINIÈRE IOC
   DIVISION DE SEPT-ÎLES (Sept-Îles)

4. WABUSH MINES, DISION DE POINTE-NOIRE
   (Pointe-Noire)

4. LA COMPAGNIE MINIÈRE QUÉBEC CARTIER
   ET SIDBEC-MORMINES INC. (Port Cartier)

5. MINE SHERMAN DE LA DOFASCO INC.
   (Temagami)

6. MINE ADAMS DE LA DOFASCO INC.
   (Kirkland Lake)

7. DIVISION ALGOMA ORE DE THE ALGOMA
   STEEL CORPORATION, LIMITED (Wawa)

8. MINE GRIFFITH DE LA STELCO INC.
   (Lac Bruce)

TABLEAU 1

CANADA, PRODUCTEURS CANADIENS DE MINERAI DE FER, 1983 ET 1984

Société et emplacement	Sociétés participantes	Matériau extrait et(ou) traité 1984	Produit expédié 1984	Expéditions 1983	Expéditions 1985
		(% Fe Naturel)	(% Fe sèc/humide)	(milliers de tonnes) Fe naturel	
Mine Adams; township de Boston, près de Kirkland Lake (Ont.)	Dofasco Inc.; gérée par la Cliffs of Canada Limited, filiale en propriété exclusive de The Cleveland-Cliffs Iron Company	Magnétite, mine à ciel ouvert (19)	Boulettes (64,42/63,90)	865	1 105
Division Algoma Ore de The Algoma Steel Corp., Ltd.; mines et usine de sinter près de Wawa (Ont.)	Société en propriété exclusive	Sidérite, mine souterraine (34)	Sinter (/47)	1 247	1 100
			Expédition directe (/34)	néant	1
Mine Griffith; lac Bruce, 56 kilomètres au sud de Red Lake (Ont.)	Stelco Inc.; gérée par la Pickands Mather & Co.	Magnétite, mine à ciel ouvert (24)	Boulettes (66,7/66,3)	787	954
			Concentrés (69,1/62,2)	4	4
Compagnie minière IOC[1] installation Schefferville, Québec-Labrador	Labrador Mining and Exploration Company Ltd., 3,32 %; Hollinger Argus Ltd., 7,15 %; The Hanna Mining Co. (agent gérant), 26,77 %; Bethlehem Steel Corp., 20,26 %; Armco Inc., 6,07 %; Jones & Laughlin Steel Corp., 6,29 %; National Steel Corp., 18,99 %; Republic Steel Corp., 6,29 %; Wheeling-Pittsburg Steel Corp., 4,86 %	néant	Expédition directe (/52,5)	1 366	1 525
Lac Carol, installation du Labrador		Hématite, mines à ciel ouvert (38,8)	Boulettes (/63,9)	6 590	7 955
			Concentrés (/63,8)	5 618	5 753
Sept-Îles (Qué.) usine de frittage de boulettes		néant	Boulettes (/60)	235	303
La Compagnie Minière Québec Cartier; Mont Wright, près de Fermont (Qué.)	United States Steel Corporation	Hématite, mine à ciel ouvert (32,5)	Concentrés (66/64)	6 683	9 898

Sidbec-Normines Inc.; Gagnon et lac Fire (Qué.)	Sidbec, 50,1 %; British Steel Corp., 41,67 %; La Compagnie Minière Québec Cartier, 8,23 %	Hématite, mine à ciel ouvert (35,8[e])	Boulettes (/)	3 706	4 883
Mine Sherman; près de Temagami (Ont.)	Dofasco Inc., 90 %; Tetapaga Mining Company Ltd. (filiale en propriété exclusive de The Cleveland-Cliffs Iron Company), 10 %. L'exploitation et la gestion de la mine sont assurées par la Cliffs of Canada Limited, également une filiale en propriété exclusive de The Cleveland-Cliffs Iron Company.	Magnétite, mine à ciel ouvert (24)	Boulettes (64,4/63,9)	760	1 015
Wabush Mines; la mine Scully comprend la mine et le concentrateur de Wabush au Labrador; la division de Pointe-Noire comprend l'usine de frittage de boulettes de Pointe-Noire (Qué.)	Stelco Inc., 25,6 %; Dofasco Inc., 16,4 %; Jones & Laughlin Steel Corp., 15,6 %; Inland Steel Co., 10,2 %; Interlake Inc., 10,2 %; Wheeling-Pittsburgh Steel Corp., 10,2 %; Finsider of Italy, 6,6 % et Pickands Mather & Co. (agent gérant), 5,2 %.	Hématite, mine à ciel ouvert (35,5)	boulettes (65,5/63,5)	5 180	6 319
Wesfrob Mines Limited; Tasu Harbour, île Moresby, île Reine-Charlotte (C.-B.)	Falconbridge Limitée	Magnétite, mine souterraine (49)	Concentrés	492	96

[1] La production a pris fin en octobre 1983.
[e]: estimatif.

TABLEAU 2

MINERAI DE FER BRUT EXTRAIT AU CANADA, SELON LA VARIÉTÉ ET LA TENEUR, 1984

	Hématite		Magnétite		Sidérite	
	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)
Terre-Neuve						
Compagnie minière IOC						
Division de Carol	29 833 757	38,9				
Wabush Mines	17 067 834	35,42				
Québec						
La Compagnie Minière Québec						
Cartier						
Mont Wright	22 507 495	32,50[e]				
Sidbec-Normines Inc.	8 524 000	35,80[e]				
Ontario						
Mine Adams			4 005 194	19,41		
Division Algoma Ore					1 852 007	34,00
Mine Griffith			2 907 488	24,04		
Mine Sherman			3 670 000	24,10		
Total	77 933 086	35,97	10 582 682	22,31	1 852 007	34,00

e: estimatif.

TABLEAU 3

MINERAI DE FER BRUT EXTRAIT AU CANADA, SELON LA MÉTHODE D'EXTRACTION, 1984

	A ciel ouvert		Souterraine		Total	
	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)
Terre-Neuve						
Compagnie minière IOC						
Division de Carol	29 833 757	38,9			29 833 757	38,9
Wabush Mines	17 067 834	35,52			17 067 834	35,52
Québec						
La Compagnie Minière Québec						
Cartier	22 507 495	32,50^{e}			22 507 495	32,50
Mont Wright	8 524 000	35,80^{e}			8 524 000	35,80
Sidbec-Normines Inc.						
Ontario						
Mine Adams	4 005 194	19,41			4 005 194	19,41
Division Algoma Ore			1 852 007	34,00	1 852 007	34,00
Mine Griffith	2 907 488	24,04			2 907 488	24,04
Mine Sherman	3 670 000	24,10			3 670 000	24,10
Total	88 515 768	34,34	1 852 007	34,00	90 367 775	34,33

^{e}: estimatif.

TABLEAU 4

UTILISATION DU MINERAI DE FER BRUT EXTRAIT AU CANADA, 1984

	Pour expédition directe		Vers les usines de concentration		Vers les usines de concentration et d'agglomération		Total	
	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)
Terre-Neuve								
Compagnie minière IOC								
Division de Carol					29 833 757	38,9	29 833 757	38,9
Wabush Mines					17 067 834	35,52	17 067 834	35,52
Québec								
La Compagnie Minière Québec								
Cartier			22 507 495	32,50^{e}			22 507 495	32,50^{e}
Mont Wright					8 524 000	35,80^{e}	8 524 000	35,80^{e}
Sidbec-Normines Inc.								
Ontario								
Mine Adams	1 311	34,00			4 005 194	19,41	4 005 194	19,41
Division Algoma Ore					1 850 696	34,00	1 852 007	34,00
Mine Griffith					2 907 488	24,04	2 907 488	24,04
Mine Sherman					3 670 000	24,10	3 670 000	24,10
Total	1 311	34,00	22 507 495	32,50	67 858 969	34,01	90 367 775	34,33

^{e}: estimatif.

TABLEAU 5

MINERAI DE FER UTILISABLE PRODUIT AU CANADA, SELON LE TYPE DE PRODUIT, 1984

	Expéditions directes		Concentrés		Agglomérés		Total	
	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)
Terre-Neuve								
Compagnie minière IOC Division de Carol			6 052 602	63,81	6 952 000	63,94	13 004 602	63,88
Wabush Mines					5 932 668	63,55	5 932 668	63,55
Québec								
La Compagnie Minière Québec Cartier Mont Wright			9 849 478	64,00			9 849 478	64,00
Sidbec-Normines Inc.					4 661 572	63,78[e]	4 661 572	63,78
Ontario								
Mine Adams					1 109 841	63,90	1 109 841	63,90
Division Algoma Ore	1 311	34,00			1 282 734[1]	47,30	1 284 045[1]	47,30
Mine Griffith			3 745	62,73	965 819	66,30	969 564	66,30
Mine Sherman					1 002 000	64,97	1 002 000	64,97
Total	1 311	34,00	15 905 825	63,93	21 906 634	62,97	37 813 770	63,37

[1] Comprend 84 008 tonnes de déchets d'oxydes de minéraux d'aciéries et 134 799 tonnes de chaux
[e]: estimatif.

TABLEAU 6

RATIO DE CONCENTRATION DÉCHETS/MINERAI DANS LES MINES DE MINERAI DE FER AU CANADA, 1984

	Déchets, mines à ciel ouvert	Déchets, mines souterraines	Minerai de fer extrait	Minerai de fer utilisable produit	Ratio déchets/minerai	Ratio déchets/minerai utilisable	Ratio de concentration	Récupération de Fe
			(tonnes)					
Terre-Neuve								
Compagnie minière IOC								
Division de Carol	10 420 327[1]		29 833 757	13 004 602	0,35	0,80	2,29	..
Wabush Mines	9 581 625		17 067 834	5 932 668	0,56	1,62	2,88	..
Québec								
La Compagnie Minière Québec Cartier								
Mont Wright	20 080 643		22 507 495	9 849 478	0,89	2,04	2,29	..
Sidbec-Normines Inc.	..		8 524 000	4 661 572	..	..	..	..
Ontario								
Mine Adams	3 632 616		4 005 194	1 109 841	0,91	3,27	3,61	..
Division Algoma Ore[2]		43 455	1 852 007	1 284 045	0,023	0,03	1,44	.
Mine Griffith	3 234 139		2 907 488	969 564	1,11	3,34	3,00	..
Mine Sherman	4 923 000		3 670 000	1 002 000	1,34	4,91	3,66	..

[1]On a utilisé le facteur suivant: 2,6 tonnes métriques égalent un mètre cube. [2]Le minerai de fer utilisable proudit et les ratios comprennent 84 008 tonnes de déchets d'oxydes de minerai d'aciéries.
..: non disponible.

TABLEAU 7

MINERAI DE FER UTILISABLE EXPÉDIÉ PAR LES PRODUCTEURS CANADIENS, SELON LE TYPE DE PRODUIT, 1984

	Expéditions directes		Concentré		Aggloméré		Total	
	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)	(tonnes)	(% Fe Nat.)
Terre-Neuve								
Compagnie minière IOC								
Division de Carol			5 752 716	63,8	7 955 485	63,9	13 708 201	63,9
Wabush Mines					6 318 697	63,55	6 318 697	63,55
Labrador-Québec								
Compagnie minière IOC								
Division de Schefferville	1 524 940	52,5					1 524 940	52,5
Division de Sept-Îles					302 980	59,8	302 980	59,8
Québec								
La Compagnie Minière Québec								
Cartier			9 898 123	64,00			9 898 123	64,00
Mont Wright					4 883 526	63,78[e]	4 883 526	63,78[e]
Sidbec-Normines Inc.								
Ontario								
Mine Adams					1 105 180	63,90	1 105 180	63,900
Division Algoma Ore	1 311	34,00			1 280 167	47,30	1 281 478	47,300
Mine Griffith			3 666	62,16	954 006	66,30	957 672	66,300
Mine Sherman					1 015 000	64,97	1 015 000	64,977
Autres, Ontario					181 916	..	181 916	..
Colombie-Britannique			32 777	..	122 512	..	155 289	..
Total[1]	1 526 251	52,48	15 687 282	63,93	24 119 469	62,98	41 333 002	62,977

[1] La teneur moyenne en Fe naturel est calculée ;a partir des statistiques fournies.
[e]:estimatif; ..:non disponible.

TABLEAU 8

MINERAI DE FER UTILISABLE EXPÉDIÉ PAR LES PRODUCTEURS CANADIENS, SELON LA DESTINATION, 1984

	Canada		États-Unis			CÉE	Japon	Autres pays	Total
	par chemin de fer	Autre	Grands Lacs	Autres ports	par chemin de fer				
					(tonnes)				
Terre-Neuve									
Compagnie minière IOC									
Div. de Carol (conc.)			340 390	368 610		1 493 496	3 550 220		5 752 716
Div. de Carol (boulettes)		2 055 345	1 499 990	3 525 370		874 780			7 955 485
Wabush Mines (boulettes)		2 253 607	2 779 964	56 984		1 195 775		32 367	6 318 697
Labrador-Québec									
Compagnie minière IOC									
Schefferville (expéditions directes)			163 316	736 382		625 242			1 524 940
Sept-Îles (boulettes)		159 970		143 010					302 980
Québec									
La Compagnie Minière Québec Cartier									
Mont Wright (conc.)		861 653	943 606			6 536 532		1 556 332	9 898 123
Sidbec-Normines Inc. (boulettes)		1 136 034	2 056 712			1 690 780			4 883 526
Ontario	1 105 180								1 105 180
Mine Adams (boulettes)									
Div. Algoma Ore (expéditions directes)	1 311								1 311
Div. Algoma Ore (sinter)	1 280 167								1 280 167
Mine Griffith (boulettes)		954 006							954 006
Mine Griffith (conc.)		3 666							3 666
Mine Sherman (boulettes)	1 015 000								1 015 000
Autres, Ontario	181 916								181 916
Colombie-Britannique	57 303						97 986		155 289
Total	3 640 877	7 424 281	7 783 978	4 830 356		12 416 605	3 648 206	1 588 699	41 333 002

..: non disponible.

TABLEAU 9

STOCKS DE MINERAI DE FER UTILISABLE DANS LES MINES ET LES PORTS D'EXPÉDITION AU CANADA, 1983 ET 1984

	31 décembre 1983	31 décembre 1984	Variation des stocks
		(tonnes)	
Terre-Neuve			
Compagnie minière IOC			
à Sept-Îles			
Concentrés	555 035	647 696	+ 92 661
Boulettes - Lac Carol	1 535 790	609 318	- 926 472
- Sept Îles	198 259	481	- 197 778
à Labrador City			
Concentrés	184 966	277 331	+ 92 365
Boulettes	134 581	58 716	- 75 865
Wabush Mines	1 457 614	1 071 517	- 386 097
Labrador-Québec			
Compagnie minière IOC			
Schefferville (à Sept-Îles)			
Expéditions directes	2 244 530	1 070 423	- 1 174 107
Charge d'alimentation des usines	néant	néant	néant
Québec			
La Compagnie Minière Québec Cartier			
Mont Wright et Port Cartier	1 160 007	1 204 774	+ 44 767
Sidbec-Normines Inc. (boulettes)	868 000	225 150	- 642 850
Ontario			
Mine Adams	166 529	194 598	+ 28 069
Division Algoma Ore	0	2 567	+ 2 567
Mine Griffith	1 561	13 235	+ 11 674
Mine Sherman	283 477	130 000	- 153 477
Total	8 790 349	5 505 806	- 3 284 543

TABLEAU 10

ANALYSE DES EXPÉDITIONS CANADIENNES DE MINERAI DE FER EN 1984

	Expéditions	Fe	Analyse-expédié comme tel								Perte de combustion	Humidité	Échelle granulométrique
		Nat.	Fe	P	SiO_2	Mn	Al_2O_3	CaO	MgO	S			
	(tonnes)					(%)							
Terre-Neuve													
Compagnie minière IOC													
Division de Carol													
Boulettes	7 955 485	63,9	..	0,009	4,92	0,115	0,31	-	-	-	-	2,41	..
Concentrés	5 752 716	63,8	..	0,009	4,59	0,115	0,16	-	-	-	-	2,98	..
Total, Carol	13 708 201	63,9	..	0,009	4,78	0,115	0,25	-	-	-	-	2,65	..
Wabush Mines													
Boulettes	6 318 697	63,55	65,55	-	3,02	1,90	-	-	-	-	-	3,05	..
Québec-Labrador													
Compagnie minière IOC													
Division de Schefferville													
Expéditions directes de minerai													
Non-Bessemer (Québec)	117 821	52,52	..	0,06	10,39	0,305	1,03	-	-	-	-	9,18	..
Non-Bessemer (Labrador)	1 407 119	52,5	..	0,06	10,39	0,305	1,03	-	-	-	-	9,18	..
Total (Schefferville)	1 524 940	52,5	..	0,06	10,39	0,305	1,03	-	-	-	-	9,18	..
Division de Sept-Îles													
Boulettes (Québec)	60 431	..	..	..	..	..	..	-	-	-	-	..	..
Boulettes (Labrador)	242 549	..	..	..	..	..	..	-	-	-	-	..	..
Total, Sept-Îles	302 980	59,8	..	0,04	4,83	0,483	0,84	-	-	-	-	7,23	..
Québec													
La Compagnie Minière Québec Cartier													
Concentrés	9 898 123	64,0	66,0	0,18	5,14	0,02	0,40	-	-	0,19	-	3,0	..
Sidbec-Normines Inc.													
Boulettes	4 883 526	63,78[e]	65,22	0,005	5,68	0,011	0,40	0,36	0,25	-	-	2,2	..

TABLEAU 10. (suite)

	Expéditions	Fe Nat.	Analyse-expédié comme tel								Perte de combustion	Humidité	Échelle granulométrique
			Fe	P	SiO_2	Mn	Al_2O_3	CaO	MgO	S			
	(tonnes)						(%)						
Ontario													
Mine Adams Boulettes	1 105 180	63,90	64,42	-	5,57	-	0,35	0,27	0,32	-	-	0,80	..
Division Algoma Ore													
Expéditions directes	1 311	34,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Sinter (superfondant)	1 280 167	47,30	47,30	0,014	8,35	2,35	1,30	13,06	6,91	0,089	0,87 PROFIT	néant	..
Total, Algoma	1 281 478	47,30	47,30	0,014	8,35	2,35	1,30	13,06	6,91	0,089	0,87 PROFIT	néant	..
Mine Griffith													
Boulettes	954 006	66,30	66,75	0,02	3,55	0,11	0,43	-	-	-	-	0,68	..
Concentrés	3 666	62,16	69,07	0,02	3,59	0,11	0,43	-	-	-	-	10,00	..
Total, Griffith	957 672	66,28	66,76	0,02	3,55	0,11	0,43	-	-	-	-	0,72	..
Mine Sherman Boulettes	1 015 000	63,95	64,42	0,017	5,51	0,04	0,37	0,19	0,28	0,001	0,01	0,73	..

-: néant; e: estimatif.